



**Автономная некоммерческая организация
профессионального образования**

«Международная Академия Информационных Технологий «ИТ ХАБ»

Российская Федерация, 109147, г. Москва, ул. Марксистская, д.34, корп. 7

ОГРН: 1207700265255, ИНН: 9709063913



УТВЕРЖДАЮ

Директор

АНО ПО «ИТ ХАБ»

М.С. Сумбатян

от 28 августа 2020 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

**Специальность – 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем**

**Укрупненная группа направлений подготовки: 10.00.00 «Информационная
безопасность»**

Квалификация выпускника: техник по защите информации

Программа подготовки: базовая

Уровень образования: среднего общее образование

г. Москва, 2020 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938), с учетом требований профессионального стандарта 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный № 44443); с учетом требований МС ISO 9001:2018, системы Менеджмента качества Колледжа, Политикой и Целями в области качества.

Разработчики:

Преподаватель: Гришин Алексей Александрович

Преподаватель -- Нестеркин Алексей Анатольевич

УТВЕРЖДЕНО

на педагогическом совете протокол № 1 от 28 августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО с представителем работодателя

Генеральный директор

ООО "ПРИМИАН

М.П.


С.А. Федоров

«25» августа 2020 года

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5-6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....	6-11
2.1. Нормативные документы для разработки ППССЗ	
2.2. Общая характеристика ППССЗ	
2.2.1. Нормативные сроки освоения ППССЗ	
2.2.3. Требования к поступающим в колледж на данную ППСС	
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	11-25
3.1. Характеристика профессиональной деятельности	
3.2. Требования к результатам освоения ППССЗ	
3.2.1. Общие компетенции	
3.2.2. Профессиональные компетенции	
4. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	25-34
4.1. Учебный план	
4.2. Календарный учебный график	
4.3. Организация учебной и производственной практик	
4.4. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ.....	34-35
5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций при текущем, рубежном и промежуточном контроле	
5.2. Итоговая аттестация выпускников	
6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ.....	36-39
6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	
6.2. Кадровое обеспечение	
6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа среднего профессионального образования (ОПОП) специальности **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем** укрупнённая группа направлений подготовки и специальностей **10.00.00 «Информационная безопасность»** реализуется колледжем по программе базовой подготовки на базе среднего общего образования. ОПОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО) **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938), ОПОП регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОПОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОПОП реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников колледжа.

Перед началом разработки ОПОП совместно с заинтересованными работодателями:

- была определена её специфика с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизированы конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта, определённых ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

- предусмотрено обязательное ежегодное обновление с учетом требований работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники,

технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим Федеральным государственным стандартом.

- осуществлено рецензирование основной профессиональной образовательной программы генеральным директором ООО «ПРИМИАН» Федоров С.А.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 10.02.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ – квалификация – техник по защите информации

2.1. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" (принят 29 декабря 2012 года) N 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938);
- Приказ Минобрнауки РФ от 30 августа 2013 г. № 1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, "Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Положение о практической подготовке обучающихся, основные

профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утверждено приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390)

- Приказ Минобрнауки РФ от 29.10.2013 года № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования";
 - Стандарты WorldSkills по компетенции «Программные решения для бизнеса»;
 - Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ <http://www.edu.ru>
 - Устав АНО ПО «ИТ ХАБ»;
 - Локальные акты АНО ПО «ИТ ХАБ»:
1. Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ, рабочих программ;
 2. Положение о режиме занятий обучающихся;
 3. Положение о порядке организации и осуществлении образовательной деятельности обучающихся по индивидуальным планам, в том числе ускоренного обучения, в пределах осваиваемых образовательных программ;
 4. Положение о порядке организации и проведении текущего контроля успеваемости;
 5. Положение о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимися, не прошедшими промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность;
 6. Положение о периодичности проведения промежуточной аттестации обучающихся, форме, системе оценивания;
 7. Положение о порядке индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ; хранения в архивах информации об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях;
 8. Положение о порядке зачета образовательной организацией результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программах в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
 9. Положение об организации проведения итоговой аттестации (итоговой аттестации), завершающей освоение образовательных программ СПО;
 10. Правила внутреннего распорядка обучающихся АНО ПО «ИТ ХАБ».

2.2. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

2.2.1. Нормативные сроки освоения ППССЗ

Сроки получения среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Табл.1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
Среднее общее образование	Техник по защите информации	2 года 10 месяцев

Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем:

- дает качественные базовые профессиональные знания, востребованные современным рынком труда;
- создает условия для овладения основными видами деятельности (ОВД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на московском рынке труда;
- формирует социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;

- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

Объем получения среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем на базе среднего общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4464 часа (Таблица 2.)

Структура и объем образовательной программы:

Табл. 2

Структура образовательной программы	Объем максимальной образовательной нагрузки/ в академических часах
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	699
Математический и общий естественнонаучный цикл	160
Общепрофессиональные дисциплины	908
Профессиональные модули	2337
Общий объем образовательной программы:	
Итоговая аттестация	216
Преддипломная практика	144
на базе среднего общего образования	4464

2.2.2. Требования к поступающим в колледж на данную ППССЗ

Прием на обучение по ППССЗ **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем** базовой подготовки осуществляется по заявлениям лиц, имеющим основное общее образование.

Требуется владение русским языком, т.к. обучение в АНО ПО «ИТ ХАБ» осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

Документы, предъявляемые поступающим при подаче заявления:

- гражданами Российской Федерации: оригинал или ксерокопию документов, удостоверяющих личность и гражданство, оригинал или копию документов об образовании и /или квалификации, 4 фотографии
- иностранным гражданам, лицам без гражданства, соотечественникам, проживающими за рубежом: копию документа, удостоверяющего личность поступающего или документ, удостоверяющий личность иностранного гражданина в РФ, в соответствии со статьей 11 Федерального закона от 25.07.2002 г. №115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в РФ», оригинал документа

«О правовом положении иностранных граждан в РФ», оригинал документа иностранного государства об образовании и (или) о квалификации (или заверенную в установленном порядке копию), если удостоверяемое указанным документом образование признается в РФ на уровне соответствующего образования в соответствии со статьей 107 ФЗ, заверенный в установленном порядке перевод на русский язык, документ иностранного государства об образовании и /или квалификации и приложения к нему, копии документов, подтверждающих принадлежность соотечественника, проживающего за рубежом, к группам, предусмотренным статьей 17 Федерального закона от 24.05. 1999 г. №99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом».

3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Областью профессиональной деятельности выпускников является область «12 Обеспечение безопасности» в соответствии с приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Наименование основных видов деятельности

1. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
2. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно - аппаратными средствами
3. Защита информации техническими средствами

3.2. Требования к результатам освоения ППССЗ

Планируемые результаты освоения образовательной программы

3.2.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

	коллегами, руководством, клиентами.	Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Уметь: описывать значимость своей специальности
		Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Уметь: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знать: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

3.2.3 Профессиональные компетенции:

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов, автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	Практический опыт: установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем
		Умения: осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем
		Знания: состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем

		и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств
	ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	Практический опыт: администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении Умения: организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней; осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы Знания: теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем.
	ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Практический опыт: эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем Умения: настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам Знания: порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях
	ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Практический опыт: диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении Умения: обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности Знания: принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации
	ПК 2.1. Осуществлять	Практический опыт: установка,

Защита информации в автоматизированных системах программным и программно-аппаратными средствами	установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации	настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе
		Умения: устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
		Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
	ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными, программными, программно-аппаратными средствами	Практический опыт: обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети
		Умения: устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
		Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
	ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа	Практический опыт: решение задач защиты от НДС к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации; применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных
		Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.
		Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.
	ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств	Практический опыт: учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности
		Умения: применять средства гарантированного уничтожения информации
		Знания: особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации

	ПК 2.6. Осуществлять Регистрацию основных событий в системах, в том числе с использованием программных и программно- аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак	Практический опыт: работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе Умения: устанавливать, настраивать, применять программные и программно- аппаратные средства защиты информации; осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно- аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак Знания: типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа
Защита информации техническими средствами	ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	Практический опыт: установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации Умения: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных Знания: порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Практический опыт: проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации Умения: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных Знания: номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного	Практический опыт: проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации Умения: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных

	доступа	Знания: номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации
	ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	Практический опыт: проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации Умения: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных Знания: номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	Практический опыт: Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов. Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности. Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами. Умения: применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации Знания: основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации

4. СТРУКТУРА ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

4.1. Учебный план

Учебный план регламентирует порядок реализации ОПОП по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, в том числе с получением среднего общего образования в пределах образовательной программы СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования. Учебный план разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего

профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44938). Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291, Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) с уточнениями ФГАУ ФИРО (протокол №3 от 25.05.2017), ФГОС среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 (с изменениями на 29.06.2017), приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (с изменениями и дополнениями).

Учебный план, утвержденный директором колледжа, определяет следующие характеристики ОПОП по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы итоговой аттестации, объемы времени; отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ИА;
- объем каникул по годам обучения.

Учебный план включает в себя календарный учебный график, сводные данные по бюджету времени, план учебного процесса, учебную и производственную практику, перечень лабораторий, кабинетов, мастерских, пояснительную записку.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 32-36 академических часов в неделю.

Обязательная учебная нагрузка студентов предполагает лекции, практические занятия, включая семинары, выполнение курсовых работ. Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся, предусмотренная по отдельным дисциплинам ОГСЭ, ЕН и ОП – циклов и МДК в рамках ПМ, составляет 1,9% от общего объема часов, отведенных на освоение образовательной программы; включена в общий объем часов, отведенный на дисциплину, МДК и профессиональный модуль в целом. Содержание самостоятельной работы отражается в рабочей программе дисциплины, профессионального модуля.

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла (ОГСЭ.00);
- математического и естественнонаучного учебного цикла (ЕН.00);
- профессионального учебного цикла (П.00) включающего в себя общепрофессиональные дисциплины (ОП.00), профессиональные модули (ПМ.00) и разделов:
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Обязательная часть общего **гуманитарного и социально-экономического цикла** образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура", «Информационная этика».

Учебная дисциплина «Физическая культура» реализуется в цикле ОГСЭ.00 в объеме не менее 160 часов (173 часа).

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в рамках освоения программ дисциплин, профессиональных модулей соответствующих учебных циклов. Формы промежуточной аттестации отражены в разделе 3 «План учебного процесса» учебного плана.

Учебный план предусматривает также экзамены по дисциплинам ОП.01 «Основы информационной безопасности» (1 семестр), ОП.02 «Организационно – правовое обеспечение информационной безопасности» (3 семестр), ОП.03 «Основы алгоритмизации и программирования» (2 семестр), ОП.04 «Электроника и схемотехника» (2 семестр), ОП.05 ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (5 семестр), ОП.05 «Экономика и управление» (5 семестр), ОП.07 «Технические средства информации» (1 семестр), МДК.01.01 Операционные системы (1 семестр), МДК.01.02 Базы данных (3 семестр), МДК.01.04 Эксплуатация автоматизированных систем (информационных) защищенных в исполнении (4 семестр), МДК.01.05 Эксплуатация компьютерных систем (3 семестр), МДК.02.01 Программные и программно аппаратные средства защитной информации (4, 6 семестры), МДК.02.02 Криптографические средства защиты информации (6 семестр), МДК 03.01 Защита информации техническими средствами МДК 03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации (комплексный экзамен 5 семестр).

По освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения каждого из них проводится экзамен, по итогам проверки которого выносится решение: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен» с оценкой.

Экзамены по модулям предусмотрены по:

ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в 4 семестре

ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, в 6 семестре

ПМ.03 Защита информации техническими средствами в 4 семестре

ПМ.04 Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих во 2 семестре

Контрольные работы и зачеты проводятся за счет часов, отведенных на изучение дисциплин и междисциплинарных курсов, практик.

Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная часть (30%) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием основной части, за счет увеличения количества часов на дисциплины цикла ОП и профессиональные модули. Вариативная часть ОПОП, определенная ФГОС по специальности в объеме 1296 часов, использована на увеличение объема часов по циклам:

На увеличение обязательных общегуманитарных и социально-экономических дисциплин - на 231 час максимальной нагрузки, в том числе 201 час аудиторной нагрузки.

На увеличение обязательной части математического и общего естественнонаучного цикла - на 16 часов максимальной нагрузки, в том числе 6 часов аудиторной нагрузки.

На увеличение обязательной части общепрофессиональных дисциплин - 296 часов максимальной нагрузки, в том числе 270 часов аудиторной нагрузки, в том числе за счет вариативной части включено изучение общепрофессиональных дисциплин:

ОП.08 Инструменты разработки Apple - на 64 часа максимальной нагрузки, в том числе на 64 часов аудиторной нагрузки;

ОП.09 3-D моделирование - на 32 часа максимальной нагрузки, в том числе на 32 часа аудиторной нагрузки;

ОП.10 Эвристические методы решения технологических задач - на 60 часов максимальной нагрузки, в том числе на 60 часов аудиторной нагрузки;

ОП.11 Управление техническими проектами - на 64 часа максимальной нагрузки, в том числе на 64 часа аудиторной нагрузки.

На увеличение обязательной части профессиональных модулей - 609 часов максимальной нагрузки, в том числе 553 часа аудиторной нагрузки.

Формы проведения промежуточной аттестации

Для обеспечения мобильности обучающихся на рынке труда им предлагаются по выбору дополнительные образовательные услуги, которые позволяют углубить знания обучающихся и обеспечивают возможность выбора индивидуальной образовательной траектории.

В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения, такие как технология портфолио, тренинги и др. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность обучающихся. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний, обучающихся с использованием электронных вариантов тестов. Тематика курсовых работ (проектов), индивидуальных заданий на практику, выпускных квалификационных работ определяется совместно с работодателями и направлена на удовлетворение их запросов.

Образовательная программа реализуется с использованием передовых образовательных технологий таких, как применение информационных технологий в образовательном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств.

По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом установленного образца среднего профессионального образования.

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график ежегодно утверждается директором колледжа, отражает последовательность реализации ППССЗ по специальности **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем** включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом. В учебном году 2 семестра, каждый из которых завершается промежуточной аттестацией. В зависимости от форм промежуточной аттестации календарным учебным графиком выделяется количество недель на её проведение.

В процессе освоения образовательных программ среднего профессионального образования обучающимся представляются каникулы. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Учебная и производственная практики проводятся концентрированно.

На подготовку выпускной квалификационной работы отводится 4 недели.

На итоговую аттестацию предусмотрено 2 недели.

Освоение ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам 84 недели;

Учебная практика 13 недель – 468 часов;

Производственная практика (по профилю специальности) 12 недель - 432 часа;

Производственная практика (преддипломная) 4 недели 144 часа;

Промежуточная аттестация 5 недель 180 часов;

Итоговая аттестация 6 недель 216 часов;

Каникулярное время 23 недели

Итого: 147 недель.

4.3. Организация учебной и производственной практик

Согласно ФГОС СПО по специальности **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем** практика является основным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на

формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно в несколько периодов (блоками).

Учебная практика и производственная практика проводятся в рамках каждого профессионального модуля. Общий объем учебной практики составляет 12 недель (432 час.); общий объем производственной практики – 13 недель (468 часа). На оба вида практики отведено 900 часов, что составляет 38,4% общего объема часов Профессионального цикла (требования ФГОС – не менее 25%).

Учебная практика проводится на базе колледжа в течение 12 недель (432 часа) по следующим профессиональным модулям:

- ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении – 4 нед.;
- ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами – 3 нед.;
- ПМ.03 Защита информации техническими средствами – 1 нед.;
- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Мастер по обработке цифровой информации), ПМ.04 Ввод и обработка цифровой информации – 4 нед.

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных её разделах.

Задачи учебной практики:

- закрепить знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов;

- выработать практические навыки и способствовать комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Производственная практика проводится в течение 13 недель (468 часов) по следующим профессиональным модулям:

- ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении – 5 нед.;
- ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами – 3 нед.;
- ПМ.03 Защита информации техническими средствами – 2 нед.;
- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Мастер по обработке цифровой информации), ПМ.04 Ввод и обработка цифровой информации – 3 нед.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организации ООО"ИСО", с которой заключен договор о сотрудничестве.

Целью производственной практики является:

- формирование общих и профессиональных компетенций по осваиваемой специальности;
- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности по направлениям;

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой специальности;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций и предприятий различных организационно-правовых форм.

Перед итоговой аттестацией выпускники проходят производственную (преддипломную) практику продолжительность 4 недели.

4.4. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, положение по производственной (преддипломной) практике

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной (по профилю специальности) производственной (преддипломной) практики разработаны преподавателями колледжа и утверждены заместителем директора колледжа по учебной работе В структуру рабочей программы входит:

- паспорт рабочей программы;

- объем учебной дисциплины/профессионального модуля;
- условия реализации учебной программы
- контроль и оценку результатов учебной дисциплины/профессионального модуля

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

С целью оценки качества подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем** применяются следующие типы контроля: текущий, рубежный, промежуточная аттестация и итоговая аттестация.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам его относятся: систематичность. **Рубежный контроль** осуществляется как по окончании изучения темы, раздела учебной дисциплины или междисциплинарного курса, так и по окончании какого-либо структурного элемента профессионального модуля – МДК, конкретного вида практики. В определенной степени рубежный контроль можно расценить как этап итоговой аттестации, который позволяет проверить отдельные компетенции или совокупности взаимосвязанных компетенций.

Промежуточный контроль осуществляется в конце семестра. Формы промежуточной аттестации определены учебным планом.

Основные формы промежуточной аттестации: экзамен (включая комплексный экзамен и экзамен (квалификационный), зачет дифференцированный.

Экзамены по учебной дисциплине и междисциплинарному курсу проводятся в специально отведенное календарным учебным графиком время.

Экзамен (квалификационный) по ПМ проводится после теоретического курса обучения в дни учебной или производственной (по профилю специальности) практики. К разработке заданий для квалификационного экзамена и оцениванию сформированных у обучающихся компетенций привлекаются представители работодателя.

Выполнение курсовых работ является видом учебной работы по профессиональному модулю и (или) дисциплине, выполняемой в пределах времени, отведенного на их освоение.

Учебным планом предусмотрено выполнение курсовых работ (проектов) по ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами (6 семестр) и ПМ.03 Защита информации техническими средствами (4 семестр).

5.2. Итоговая аттестация выпускников демонстрационный экзамен

Итоговая (Государственная итоговая) аттестация предусмотрена в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Перечень примерных тем ВКР разрабатывается преподавателем междисциплинарного курса в рамках профессионального модуля, рассматривается соответствующими предметными (цикловыми) комиссиями и утверждается после предварительного положительного заключения работодателей.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности её разработки. В этом случае тема ВКР согласовывается с работодателем.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям ОПОП.

По каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю сформированы учебно-методические комплексы, содержащие рабочие программы, методические рекомендации по изучению учебных дисциплин и профессиональных модулей, указания по выполнению, практических заданий, внеаудиторной самостоятельной работы, образцы тестов, конспекты лекций, контрольные задания.

Для реализации программы имеется книгохранилище электронный читальный зал на 23 компьютеризированных посадочных места.

Для прохождения учебной, производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной) практик разработаны соответствующие программы.

Для подготовки к итоговой аттестации - методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся сопровождается методическими указаниями с обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам. Кабинеты оснащены компьютеризированными рабочими местами с выходом в интернет, маркерными досками, лицензионным программным обеспечением (ПО MS Office), ЖК панелью, автоматизированным рабочим местом преподавателя.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для реализации ОПОП СПО по специальности **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем** в колледже создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов занятий учебных дисциплин и профессиональных модулей, включающих междисциплинарные курсы, проведение лабораторных работ, практических занятий, учебной практики (производственное обучение), предусмотренных учебным планом колледжа и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Реализация ОПОП подготовки специалистов:

- осуществляется по адресу:

109147, г. Москва, ул. Марксистская, д.34, к. 7

Учебный корпус, подключен к глобальной информационной сети «Интернет», имеются пункты питания; обеспечивается выполнением обучающимися лабораторных работ и практических занятий с использованием персональных компьютеров.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы.

Кабинеты:

- Русского языка и литературы;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Истории и обществознания;
- Социально-экономических дисциплин
- Иностранного языка (лингвфонный);
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Информатики;
- **Кабинеты:**
- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка (лингвфонный); математики;
- нормативного правового обеспечения информационной безопасности; информатики;
- компьютерный класс;
- безопасности жизнедеятельности;
- методический.

Лаборатории:

- электроники и схемотехники;
- информационных технологий, программирования и баз данных; сетей и систем передачи информации;

- программных и программно-аппаратных средств защиты информации; технических средств защиты информации.

Мастерские:

- Лаборатория технических средств информатизации, или лаборатория информационных технологий и/или мастерская по наладке технологического оборудования по профилю выбираемой рабочей профессии.
- Спортивный комплекс
- Залы:
библиотека, читальный зал с выходом в Интернет; актовый зал.